

# Anhang zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO) BSc in Bauingenieurwesen

Ausgabestelle: Institut für Bauen im alpinen Raum (IBAR)  
Geltungsbereich: Studiengang  
Klassifizierung: Nicht klassifiziert  
Version: V01.03  
Ausgabedatum: 15.09.2022

## I. Allgemeine Bestimmungen

Art. 1

*Änderungen*

<sup>1</sup> Änderungen bezüglich Art, Anzahl und Inhalt der Module bleiben vorbehalten.

Art. 2

*Abkürzungen*

<sup>1</sup> Folgende Abkürzungen für den Typ werden verwendet:

- a) «PF» Pflichtmodul
- b) «WPF» Wahlpflichtmodul
- c) «W» Wahlmodul

## II. Pflichtmodule

Art. 3  
Pflichtmodule

<sup>1</sup> Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums müssen nachfolgende Pflichtmodule im Umfang von 134 ECTS bestanden werden.

| Kürzel          | Modul                        | ECTS | Typ | Kursname                        | Kurs-Kürzel | Kurs-ECTS |
|-----------------|------------------------------|------|-----|---------------------------------|-------------|-----------|
| <b>STAT1</b>    | Baustatik 1                  | 4    | PF  | —                               | —           | —         |
| <b>STAT2</b>    | Baustatik 2                  | 4    | PF  | —                               | —           | —         |
| <b>TECGR</b>    | Bautechnische Grundlagen     | 4    | PF  | Baustoffe und Bauphysik         | STOFPHYS    | 2         |
|                 |                              |      |     | Tragwerkslehre                  | TRAGWLE     | 2         |
| <b>DARGEO</b>   | Darstellende Geometrie       | 4    | PF  | —                               | —           | —         |
| <b>DIGITEC</b>  | Digitale Technologien        | 4    | PF  | Digitale Technologien 1         | DIGITEC1    | 2         |
|                 |                              |      |     | Digitale Technologien 2         | DIGITEC2    | 2         |
| <b>GEOLO</b>    | Geologie                     | 4    | PF  | —                               | —           | —         |
| <b>MATH1</b>    | Mathematik 1                 | 4    | PF  | —                               | —           | —         |
| <b>MATH2</b>    | Mathematik 2                 | 4    | PF  | —                               | —           | —         |
| <b>MATH3</b>    | Mathematik 3                 | 4    | PF  | —                               | —           | —         |
| <b>MECH</b>     | Mechanik                     | 4    | PF  | —                               | —           | —         |
| <b>NACH-MOB</b> | Nachhaltigkeit und Mobilität | 4    | PF  | Nachhaltigkeit und Gesellschaft | NAGES       | 2         |
|                 |                              |      |     | Raum und Mobilität              | RAMOB       | 2         |
| <b>PHYS</b>     | Physik                       | 4    | PF  | —                               | —           | —         |

Tabelle 1 Ingenieurgrundlagen (48 ECTS)

| Kürzel         | Modul                   | ECTS | Typ | Kursname | Kurs-Kürzel | Kurs-ECTS |
|----------------|-------------------------|------|-----|----------|-------------|-----------|
| <b>BOFEMEC</b> | Boden- und Felsmechanik | 4    | PF  | —        | —           | —         |
| <b>GRBA1</b>   | Grundbau 1              | 4    | PF  | —        | —           | —         |
| <b>GRBA2</b>   | Grundbau 2              | 4    | PF  | —        | —           | —         |
| <b>SPEZTB</b>  | Spezialtiefbau          | 4    | PF  | —        | —           | —         |

Tabelle 2 Geotechnik (16 ECTS)

| Kürzel        | Modul             | ECTS | Typ | Kursname | Kurs-Kürzel | Kurs-ECTS |
|---------------|-------------------|------|-----|----------|-------------|-----------|
| <b>VKWEG1</b> | Verkehrswegebau 1 | 4    | PF  | —        | —           | —         |
| <b>VKWEG2</b> | Verkehrswegebau 2 | 4    | PF  | —        | —           | —         |

Tabelle 3 Infrastrukturbau (8 ECTS)

| Kürzel         | Modul           | ECTS | Typ | Kursname                            | Kurs-Kürzel | Kurs-ECTS |
|----------------|-----------------|------|-----|-------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>MA-NAG1</b> | Baumanagement 1 | 6    | PF  | Bauleitung Grundlagen               | LEITGR      | 4         |
|                |                 |      |     | Kostenplanung                       | KOPLA       | 2         |
| <b>MA-NAG2</b> | Baumanagement 2 | 6    | PF  | Bauleitung Vertiefung / Bauökonomie | LEITVRÖK    | 4         |
|                |                 |      |     | Baurecht                            | RECHT       | 2         |

Tabelle 4 Baumanagement (12 ECTS)

| Kürzel          | Modul                     | ECTS | Typ | Kursname           | Kurs-Kürzel | Kurs-ECTS |
|-----------------|---------------------------|------|-----|--------------------|-------------|-----------|
| <b>GE-WASBU</b> | Gewässerbau               | 4    | PF  | —                  | —           | —         |
| <b>HYDR-LOG</b> | Hydraulik 1 / Hydrologie  | 4    | PF  | Hydraulik 1        | HYDR1       | 2         |
|                 |                           |      |     | Hydrologie         | HYDRLO      | 2         |
| <b>HYDR2</b>    | Hydraulik 2               | 4    | PF  | —                  | —           | —         |
| <b>SIDWAWI</b>  | Siedlungswasserwirtschaft | 4    | PF  | Abwasserentsorgung | ABWASE      | 2         |
|                 |                           |      |     | Wasserversorgung   | WASVER      | 2         |

Tabelle 5 Wasserbau (16 ECTS)

| Kürzel         | Modul                  | ECTS | Typ | Kursname   | Kurs-Kürzel | Kurs-ECTS |
|----------------|------------------------|------|-----|------------|-------------|-----------|
| <b>MASBU1</b>  | Massivbau 1            | 4    | PF  | —          | —           | —         |
| <b>MASBU2</b>  | Massivbau 2            | 4    | PF  | —          | —           | —         |
| <b>STA1HO1</b> | Stahlbau 1 / Holzbau 1 | 6    | PF  | Stahlbau 1 | STAHL1      | 4         |
|                |                        |      |     | Holzbau 1  | HOLZ1       | 2         |

Tabelle 6 Konstruktiver Ingenieurbau (14 ECTS)

| Kürzel         | Modul           | ECTS | Typ | Kursname | Kurs-Kürzel | Kurs-ECTS |
|----------------|-----------------|------|-----|----------|-------------|-----------|
| <b>NATGEF1</b> | Naturgefahren 1 | 4    | PF  | —        | —           | —         |
| <b>NATGEF2</b> | Naturgefahren 2 | 4    | PF  | —        | —           | —         |

Tabelle 7 Naturgefahren (8 ECTS)

| Kürzel        | Modul           | ECTS | Typ | Kursname | Kurs-Kürzel | Kurs-ECTS |
|---------------|-----------------|------|-----|----------|-------------|-----------|
| <b>THESIS</b> | Bachelor Thesis | 12   | PF  | —        | —           | —         |

Tabelle 8 Bachelorthesis (12 ECTS)

### III. Wahlpflichtmodule

Art. 4  
 Wahlpflichtmodule

<sup>1</sup> Für die beiden Vertiefungen «Konstruktiver Ingenieurbau» und «Alpine Infrastrukturen/Naturgefahren» müssen je Vertiefung Module im Umfang von 38 ECTS bestanden werden. Über die effektive Durchführung der Vertiefungen entscheidet die Studienleitung. Anpassungen bezüglich der angebotenen Module bleiben ausdrücklich vorbehalten.

| Kürzel           | Modul                                  | ECTS | Typ | Kursname | Kurs-Kürzel | Kurs-ECTS |
|------------------|----------------------------------------|------|-----|----------|-------------|-----------|
| <b>DYNAMIK</b>   | Baudynamik                             | 4    | WPF | —        | —           | —         |
| <b>TECHHOCH</b>  | Bautechnik alpiner Bauwerke<br>Hochbau | 4    | WPF | —        | —           | —         |
| <b>BRBA</b>      | Brückenbau                             | 4    | WPF | —        | —           | —         |
| <b>ERHALT</b>    | Erhaltung von Bauwerken                | 6    | WPF | —        | —           | —         |
| <b>HOLZ2</b>     | Holzbau 2                              | 4    | WPF | —        | —           | —         |
| <b>MASBU3</b>    | Massivbau 3                            | 4    | WPF | —        | —           | —         |
| <b>PRO-JHOCH</b> | Projektarbeit Hochbau                  | 6    | WPF | —        | —           | —         |
| <b>STA2</b>      | Stahlbau 2                             | 6    | WPF | —        | —           | —         |

Tabelle 9 Konstruktiver Ingenieurbau (38 ECTS)

| Kürzel           | Modul                               | ECTS | Typ | Kursname     | Kurs-Kürzel | Kurs-ECTS |
|------------------|-------------------------------------|------|-----|--------------|-------------|-----------|
| <b>BAHN-BAU</b>  | Bahnbau                             | 4    | WPF | —            | —           | —         |
| <b>TECTIEF</b>   | Bautechnik alpiner Bauwerke Tiefbau | 4    | WPF | —            | —           | —         |
| <b>INFMANG</b>   | Infrastrukturmanagement             | 6    | WPF | —            | —           | —         |
| <b>NATGEF3</b>   | Naturgefahren 3                     | 4    | WPF | —            | —           | —         |
| <b>NATGEF4</b>   | Naturgefahren 4                     | 4    | WPF | —            | —           | —         |
| <b>PROJTIEF</b>  | Projektarbeit Tiefbau               | 6    | WPF | —            | —           | —         |
| <b>UNTAG-FEL</b> | Untertagebau / Felsbau              | 6    | WPF | Untertagebau | UNTAG-BAU   | 4         |
|                  |                                     |      |     | Felsbau      | FELSBAU     | 2         |
| <b>WASKRA</b>    | Wasserkraft                         | 4    | WPF | —            | —           | —         |

Tabelle 10 Alpine Infrastrukturen/Naturgefahren (38 ECTS)

#### IV. Wahlmodule

Art. 5  
 Wahlmodule

<sup>1</sup> Für das Bestehen des Studiums können Wahlmodule im Umfang von maximal 8 ECTS promotionswirksam angerechnet werden.

| Kürzel           | Modul                               | ECTS | Typ | Kurs-name | Kurs-Kürzel | Kurs-ECTS |
|------------------|-------------------------------------|------|-----|-----------|-------------|-----------|
| <b>ENCE</b>      | Applied English for Civil Engineers | 4    | W   | —         | —           | —         |
| <b>KULTING</b>   | Baukultur der Bauingenieure         | 2    | W   | —         | —           | —         |
| <b>DI-GITEC3</b> | Digitale Technologien 3             | 2    | W   | —         | —           | —         |
| <b>FV2ECTS</b>   | Fachvorträge                        | 2    | W   | —         | —           | —         |
| <b>STUREIS</b>   | Studienreise                        | 2    | W   | —         | —           | —         |

Tabelle 11 Wahlmodulgruppe (8 ECTS)

Titel: Anhang zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO) BSc in Bauingenieurwesen  
Ausgabestelle: Institut für Bauen im alpinen Raum (IBAR)  
Geltungsbereich: Studiengang

## **Fachhochschule Graubünden**



Prof. Dr. Ulrike Zika

Leiterin Departement Entwicklung im alpinen Raum



Prof. Martin Studer

Prorektor